

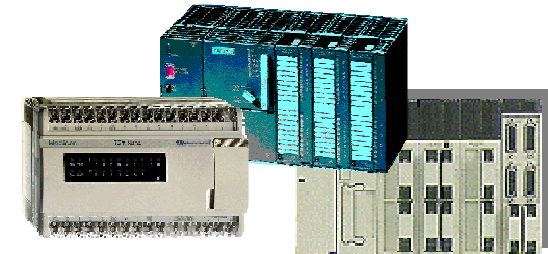
# ¿Qué es un autómata programable?

## *Definición IEC 61131*

Un autómata programable (AP) es una máquina electrónica programable diseñada para ser utilizada en un entorno industrial (hostil), que utiliza una memoria programable para el almacenamiento interno de instrucciones orientadas al usuario, para implantar soluciones específicas tales como funciones lógicas, secuencias, temporizaciones, recuentos y funciones aritméticas, con el fin de controlar mediante entradas y salidas, digitales y analógicas diversos tipos de máquinas o procesos.

**AP = PLC**

*Autómata programable = Programmable Logic Controller*



# ¿Por Qué Surgen los Autómatas?

## *Justificación de los AP*

Los APs surgen hacia 1969 como respuesta al deseo de la industria del automóvil de contar con cadenas de producción automatizadas que pudieran seguir la evolución de las técnicas de producción y permitieran reducir el tiempo de entrada en producción de nuevos modelos de vehículos.

## *Aportaciones de los AP*

**+ Competencia => Nuevos Modelos en  
- Tiempo, + Baratos y + Calidad**

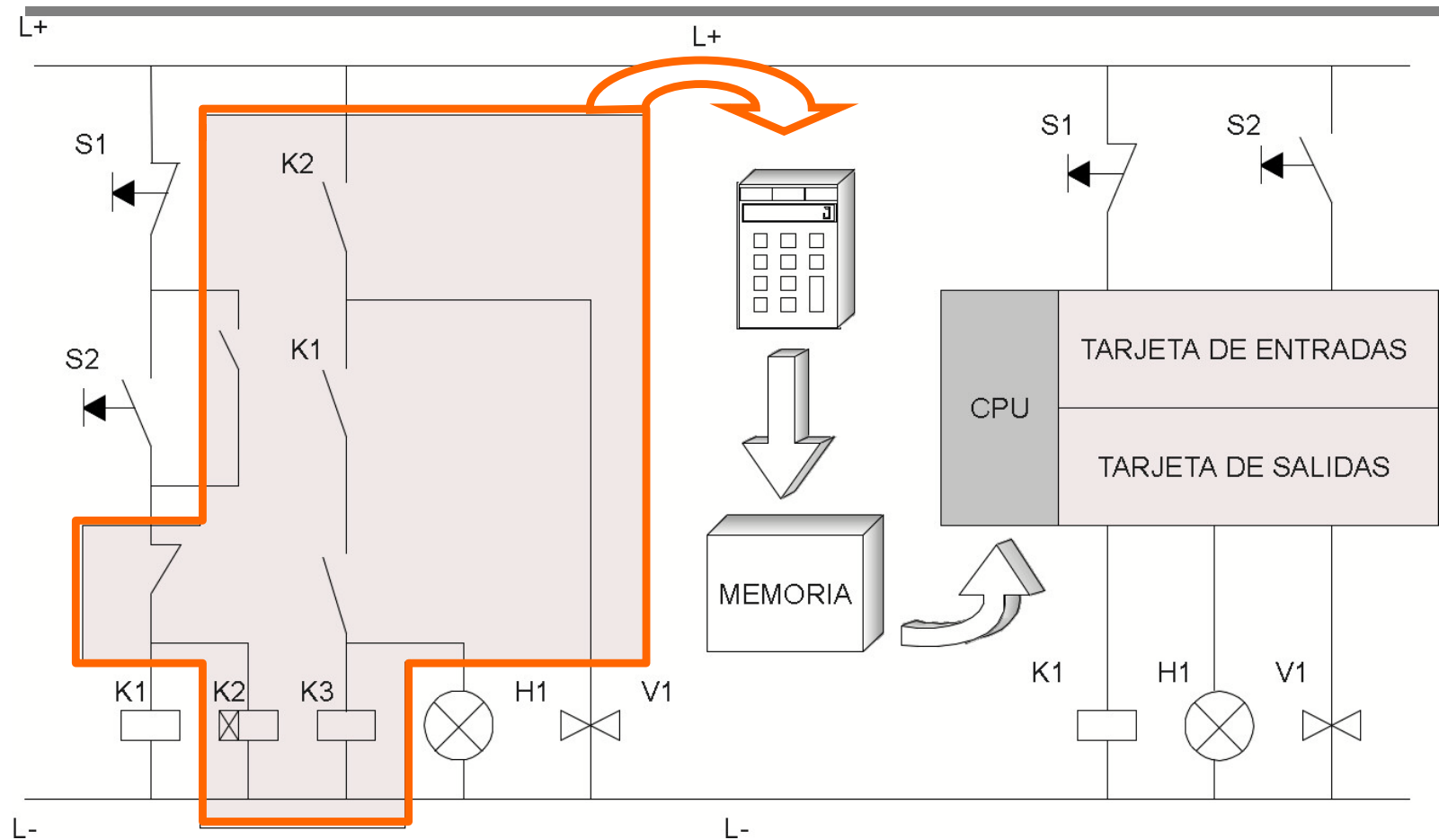
- **Concepción-Instalación**

Herramienta de fácil manejo por medio de software de programación.  
Facilita el trabajo en el laboratorio (independencia de ubicación proceso).  
Posibilidad de depuración y prueba en el laboratorio.  
A medio camino entre la informática y la ingeniería eléctrica.  
No requiere para su uso de personal altamente cualificado.  
Se puede reciclar fácilmente al personal de la empresa.

- **Mantenimiento**

Interfaz Hombre Máquina (HMI) muy potente.

# Concepto gráfico de PLC



Automatismo eléctrico

Vs.

Autómata programable